

**PROGRAM BANTU VISUALISASI KINERJA DOSEN DALAM BIDANG
AKADEMIK DI UKDW**

Skripsi



oleh
MONIKA SURYADARMA
72130050

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2017

**PROGRAM BANTU VISUALISASI KINERJA DOSEN DALAM BIDANG
AKADEMIK DI UKDW**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

MONIKA SURYADARMA
72130050

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2017

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

PROGRAM BANTU VISUALISASI KINERJA DOSEN DALAM BIDANG AKADEMIK DI UKDW

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 11 Januari 2017




MONIKA SURYADARMA
72130050

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PROGRAM BANTU VISUALISASI KINERJA
DOSEN DALAM BIDANG AKADEMIK DI UKDW
Nama Mahasiswa : MONIKA SURYADARMA
N I M : 72130050
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Gasal
Tahun Akademik : 2016/2017

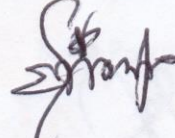
Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 11 Januari 2017

Dosen Pembimbing I



YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II



Ir. NJOO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.

HALAMAN PENGESAHAN

**PROGRAM BANTU VISUALISASI KINERJA DOSEN DALAM BIDANG
AKADEMIK DI UKDW**

Oleh: MONIKA SURYADARMA / 72130050

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
9 Januari 2017

Yogyakarta, 11 Januari 2017
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.
2. Ir. NJOO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.
3. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.

Dekan

Ketua Program Studi


(BUDI SUSANTO, S.Kom., M.T.)


(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

ABSTRAK

Program Bantu Visualisasi Kinerja Dosen dalam Bidang Akademik di UKDW

Dosen dituntut untuk meningkatkan kinerja akademiknya dari waktu ke waktu dikarenakan semakin bertambahnya jumlah tenaga kerja ahli yang siap untuk menjadi dosen. Namun mengetahui kinerja akademik dosen yang telah dicapai bukan hal yang mudah untuk dilakukan. Hal tersebut dikarenakan banyaknya parameter penilaian kinerja akademik dan kesibukan dosen. Untuk itu, diperlukan program bantu yang dapat membantu pengolahan data agar dosen dapat melihat kinerja akademiknya dengan mudah, tanpa memerlukan waktu yang lama.

Dalam penelitian ini, penulis akan memvisualisasikan kinerja dosen dalam bidang akademik dalam dengan memperhatikan *user interface* dalam sebuah program bantu. Warna, tipografi, dan pengaturan tata letak menjadi parameter dasar pembuatan visualisasi ini. Kinerja dosen dalam bidang akademik akan divisualisasikan dalam bentuk *text*, tabel, dan grafik.

Hasil penelitian ini adalah suatu program bantu kinerja akademik dosen di UKDW. Program bantu ini menyajikan tampilan visualisasi kinerja akademik dosen di UKDW dengan parameter-parameter yang telah ditentukan. Dengan adanya program bantu ini, diharapkan dapat membantu memudahkan dosen dalam melihat kinerja akademiknya dengan visualisasi yang mendukung, dan menghasilkan rangkuman kinerja dosen yang lebih cepat dan akurat.

Kata kunci: Kinerja Dosen, Program Bantu, Visualisasi

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus karena berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PROGRAM BANTU VISUALISASI KINERJA DOSEN DALAM BIDANG AKADEMIK DI UKDW”. Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam jenjang perkuliahan Strata 1 Universitas Kristen Duta Wacana.

Dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Yetli Oslan, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing I.
2. Bapak Ir. Njoo Harianto Kristanto, M.T., M.M. selaku dosen pembimbing II.
3. Bapak Budi Sutanto, S.Kom., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.
4. Bapak Drs. Jong Jek Siang, M.Sc. selaku Ketua Progran Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.
5. Bapak Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT. selaku koordinator skripsi Progran Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.
6. *The best mom ever*, Lilly Endah Murwani.
7. *The one and only bro*, Samuel Suryadarma.
8. Teman seperjuangan yang telah berbagi suka dan duka dalam perkuliahan maupun menyelesaikan skripsi: Xandra, Abel, dan Anggie.
9. Keluarga besar, rekan-rekan, dan seluruh pihak yang telah mendukung penulis.

Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat bermanfaat untuk perkembangan wawasan bagi pembaca.

Yogyakarta, 11 Januari 2017

Penulis,

Monika Suryadarma

©UKDW

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Spesifikasi Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.6. Metodologi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Visualisasi	5
2.2. User Interface	5
2.3. Kinerja	5
2.3.1. Kinerja Dosen dalam Bidang Akademik menurut Undang-Undang.	6
2.3.2. Kinerja Dosen dalam Bidang Akademik di UKDW	6
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	12
3.1. Analisa Data	12
3.2. Rancangan Sistem	12
3.2.1. Use Case Diagram.....	12
3.2.2. Deskripsi Use Case	13
3.2.3. Flowchart	20

3.2.4.	Data Flow Diagram (DFD)	31
3.2.5.	Perancangan Basis Data	37
3.3.	Rancangan Visualisasi.....	51
3.3.1.	Halaman Login.....	51
3.3.2.	Halaman Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Spesifik.....	52
3.3.3.	Halaman Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Periode.....	54
3.3.4.	Halaman Visualisasi Rangkuman Kinerja Akademik Dosen.....	57
3.3.5.	Halaman Import Data	59
BAB 4 PENERAPAN DAN ANALISIS SISTEM		62
4.1.	Penerapan Hasil Rancangan	62
4.2.	Penerapan Rancangan Antarmuka.....	62
4.2.1.	Halaman Login.....	62
4.2.2.	Halaman Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Spesifik.....	64
4.2.3.	Halaman Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Periode.....	76
4.2.4.	Halaman Visualisasi Rangkuman Kinerja Akademik Dosen.....	89
4.2.5.	Halaman Import Data.....	99
4.3.	Analisis Sistem	101
4.4.	Kelebihan dan Kekurangan Sistem	105
4.4.1.	Kelebihan Sistem	105
4.4.2.	Kekurangan Sistem	105
BAB 5 PENUTUP		106
DAFTAR PUSTAKA		107
LAMPIRAN		108

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Diagram <i>Use case</i> Program Bantu Visualisasi Kinerja Dosen dalam Bidang Akademik di UKDW	13
Gambar 3.2. <i>Flowchart</i> Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Spesifik (1)	21
Gambar 3.3. <i>Flowchart</i> Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Spesifik (2)	22
Gambar 3.4. <i>Flowchart</i> Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Spesifik (3)	23
Gambar 3.5. <i>Flowchart</i> Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Periode (1)	24
Gambar 3.6. <i>Flowchart</i> Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Periode (2)	25
Gambar 3.7. <i>Flowchart</i> Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Periode (3)	26
Gambar 3.8. <i>Flowchart</i> Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Periode (4)	27
Gambar 3.9. <i>Flowchart</i> Visualisasi Rangkuman Kinerja Akademik Dosen (1) ...	28
Gambar 3.10. <i>Flowchart</i> Visualisasi Rangkuman Kinerja Akademik Dosen (2) .	29
Gambar 3.11. <i>Flowchart</i> Visualisasi Rangkuman Kinerja Akademik Dosen (3) .	30
Gambar 3.12. <i>Flowchart</i> Visualisasi Rangkuman Kinerja Akademik Dosen (4) .	31
Gambar 3.13. Diagram Konteks	32
Gambar 3.14. Diagram Level 1	33
Gambar 3.15. Diagram Level 2 Proses 1 (Melihat Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Spesifik)	34
Gambar 3.16. Diagram Level 2 Proses 2 (Melihat Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Periode)	35
Gambar 3.17. Diagram Level 2 Proses 3 (Melihat Visualisasi Rangkuman Kinerja Akademik Dosen)	36
Gambar 3.18. <i>Entity Relationship Diagram</i> Program Bantu Visualisasi Kinerja Dosen dalam Bidang Akademik di UKDW	38
Gambar 3.19. Gambar Rancangan Tampilan Halaman <i>Login</i>	51
Gambar 3.20. Gambar Rancangan Tampilan Halaman Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Spesifik Pengguna dengan Jabatan Kaprodi / Dekan / InQA / Wakil Rektor I	52
Gambar 3.21. Gambar Rancangan Tampilan Halaman Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Spesifik Pengguna dengan Jabatan Dosen	52

Gambar 3.22. Gambar Rancangan Tampilan Halaman Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Periode Pengguna dengan Jabatan Kaprodi / Dekan / InQA / Wakil Rektor I.....	55
Gambar 3.23. Gambar Rancangan Tampilan Halaman Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Periode Pengguna dengan Jabatan Dosen	55
Gambar 3.24. Gambar Rancangan Tampilan Halaman Visualisasi Rangkuman Kinerja Akademik Dosen Pengguna dengan Jabatan Dekan / InQA / Wakil Rektor I	57
Gambar 3.25. Gambar Rancangan Tampilan Halaman Visualisasi Rangkuman Kinerja Akademik Dosen Pengguna dengan Jabatan Kaprodi	58
Gambar 3.26. Gambar Rancangan Tampilan Halaman <i>Import Data</i>	60
Gambar 4.1. Tampilan Halaman <i>Login</i>	62
Gambar 4.2. Tampilan Halaman Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Spesifik Pengguna dengan Jabatan Dosen Awal.....	64
Gambar 4.3. Tampilan Halaman Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Spesifik Pengguna dengan Jabatan Kaprodi / Dekan / InQA / Wakil Rektor I Awal.....	65
Gambar 4.4. Tampilan Halaman Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Spesifik Pengguna dengan Jabatan Dosen Tahun Ajaran 2014/2015 semester Genap (1) .	65
Gambar 4.5. Tampilan Halaman Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Spesifik Pengguna dengan Jabatan Dosen Tahun Ajaran 2014/2015 semester Genap (2) .	66
Gambar 4.6. Tampilan Grafik IP Matakuliah Dosen dengan Tipe <i>Bar</i> Kinerja Akademik Dosen Spesifik.....	68
Gambar 4.7. Tampilan Grafik IP Matakuliah Dosen dengan Tipe <i>Column</i> Kinerja Akademik Dosen Spesifik.....	68
Gambar 4.8. Tampilan Grafik IP Rata-rata tiap Parameter Kinerja Akademik Dosen Spesifik	69
Gambar 4.9. Tampilan <i>Modal</i> P1 Kehadiran Dosen Kinerja Akademik Dosen Spesifik.....	70
Gambar 4.10. Tampilan <i>Modal</i> P2 Kualitas Pengajaran Kinerja Akademik Dosen Spesifik (1).....	71
Gambar 4.11. Tampilan <i>Modal</i> P2 Kualitas Pengajaran Kinerja Akademik Dosen Spesifik (2).....	71

Gambar 4.12. Tampilan <i>Modal</i> P3 Kelulusan Mahasiswa Kinerja Akademik Dosen Spesifik	72
Gambar 4.13. Tampilan <i>Modal</i> P4 Ketepatan Waktu Penyerahan Nilai Kinerja Akademik Dosen Spesifik.....	73
Gambar 4.14. Tampilan <i>Modal</i> P5 E-Class Silabus Kinerja Akademik Dosen Spesifik.....	73
Gambar 4.15. Tampilan <i>Modal</i> P5 E-Class Materi Kinerja Akademik Dosen Spesifik.....	74
Gambar 4.16. Tampilan <i>Modal</i> P5 E-Class Tugas Kinerja Akademik Dosen Spesifik.....	74
Gambar 4.17. Tampilan <i>Modal</i> P5 E-Class Nilai Kinerja Akademik Dosen Spesifik.....	75
Gambar 4.18. Tampilan Pesan Tidak data Kinerja Akademik Dosen Spesifik	75
Gambar 4.19. Tampilan Pesan Tidak Ada Pengajaran Kinerja Akademik Dosen Spesifik.....	75
Gambar 4.20. Tampilan <i>Print Setup</i> Kinerja Akademik Dosen Spesifik	76
Gambar 4.21. Tampilan Halaman Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Periode Pengguna dengan Jabatan Dosen Awal.....	77
Gambar 4.22. Tampilan Halaman Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Spesifik Pengguna dengan Jabatan Kaprodi / Dekan / InQA / Wakil Rektor I Awal.....	77
Gambar 4.23. Tampilan Halaman Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Periode Pengguna dengan Jabatan Kaprodi / Dekan / InQA / Wakil Rektor I Tahun Ajaran 2014/2015 sampai dengan Tahun Ajaran 2016/2017 (1).....	78
Gambar 4.24. Tampilan Halaman Visualisasi Kinerja Akademik Dosen Periode Pengguna dengan Jabatan Kaprodi / Dekan / InQA / Wakil Rektor I Tahun Ajaran 2014/2015 sampai dengan Tahun Ajaran 2016/2017 (2).....	78
Gambar 4.25. Tampilan Grafik IP Matakuliah Dosen dengan Bentuk <i>Bar</i>	80
Gambar 4.26. Tampilan Grafik IP Matakuliah Dosen dengan Bentuk <i>Column</i> ...	80
Gambar 4.27. Tampilan Grafik IP Rata-rata tiap Parameter.....	81
Gambar 4.28. Tampilan Grafik Perkembangan IP Matakuliah Dosen dengan Bentuk <i>Bar</i>	82

Gambar 4.29. Tampilan Grafik Perkembangan IP Matakuliah Dosen dengan Bentuk Garis	82
Gambar 4.30. Tampilan Grafik Perkembangan IP Matakuliah Dosen dengan Fitur Sembunyi	82
Gambar 4.31. Tampilan <i>Modal</i> P1 Kehadiran Dosen Kinerja Akademik Dosen Periode.....	83
Gambar 4.32. Tampilan <i>Modal</i> P2 Kualitas Pengajaran Kinerja Akademik Dosen Periode (1).....	84
Gambar 4.33. Tampilan <i>Modal</i> P2 Kualitas Pengajaran Kinerja Akademik Dosen Periode (2).....	85
Gambar 4.34. Tampilan <i>Modal</i> P3 Kelulusan Mahasiswa Kinerja Akademik Dosen Periode	86
Gambar 4.35. Tampilan <i>Modal</i> P4 Ketepatan Waktu Penyerahan Nilai Kinerja Akademik Dosen Periode.....	86
Gambar 4.36. Tampilan <i>Modal</i> P5 E-Class Silabus Kinerja Akademik Dosen Periode.....	87
Gambar 4.37. Tampilan <i>Modal</i> P5 E-Class Materi Kinerja Akademik Dosen Periode.....	87
Gambar 4.38. Tampilan <i>Modal</i> P5 E-Class Tugas Kinerja Akademik Dosen Periode.....	88
Gambar 4.39. Tampilan <i>Modal</i> P5 E-Class Nilai Kinerja Akademik Dosen Periode.....	88
Gambar 4.40. Tampilan Pesan Tidak data Kinerja Akademik Dosen Periode	89
Gambar 4.41. Tampilan <i>Print Setup</i> Kinerja Akademik Dosen Periode	89
Gambar 4.42. Tampilan Pesan Tidak Ada Pengajaran Kinerja Akademik Dosen Periode.....	89
Gambar 4.43. Tampilan Halaman Visualisasi Rangkuman Kinerja Akademik Dosen Pengguna dengan Jabatan Kaprodi Tahun Ajaran 2014/2015 Semester Genap	90
Gambar 4.44. Tampilan Halaman Visualisasi Rangkuman Kinerja Akademik Dosen Pengguna dengan Jabatan Dekan / InQA / Wakil Rektor I Tahun Ajaran 2014/2015 Semester Genap.....	91

Gambar 4.45. Pesan dan Fitur <i>Popover</i> Prodi pada Halaman Visualisasi Rangkuman Kinerja Akadmeik Dosen	92
Gambar 4.46. Tampilan <i>Modal</i> IP Matakuliah Dosen	93
Gambar 4.47. Tampilan <i>Modal</i> Kehadiran Dosen Rangkuman Kinerja Akademik Dosen	94
Gambar 4.48. Tampilan <i>Modal</i> Kualitas Pengajaran Rangkuman Kinerja Akademik Dosen (1)	95
Gambar 4.49. Tampilan <i>Modal</i> Kualitas Pengajaran Rangkuman Kinerja Akademik Dosen (2)	95
Gambar 4.50. Tampilan <i>Modal</i> Kelulusan Mahasiswa Rangkuman Kinerja Akademik Dosen	96
Gambar 4.51. Tampilan <i>Modal</i> P4 Ketepatan Waktu Penyerahan Nilai Rangkuman Kinerja Akademik Dosen	97
Gambar 4.52. Tampilan <i>Modal</i> P5 Pemanfaatan E-Class Rangkuman Kinerja Akademik Dosen (1)	98
Gambar 4.53. Tampilan <i>Modal</i> P5 Pemanfaatan E-Class Rangkuman Kinerja Akademik Dosen (2)	98
Gambar 4.54. Tampilan <i>Modal</i> P5 Pemanfaatan E-Class Rangkuman Kinerja Akademik Dosen (3)	98
Gambar 4.55. Tampilan Pesan untuk Memilih Tahun Ajaran dan Semester.....	99
Gambar 4.56. Tampilan <i>Print-Setup</i> Rangkuman Kinerja Akademik Dosen	99
Gambar 4.57. Tampilan Pesan Tipe File.....	100
Gambar 4.58. Tampilan Pesan Ukuran File	100
Gambar 4.59. Tampilan Pesan Impor Berhasil	100
Gambar 4.60. Tampilan Pesan Impor Gagal	100
Gambar 4.61. Tampilan Halaman <i>Import Data</i>	100
Gambar 4.62. Halaman Visualisasi Kinerja Akademik Dosen pada Tahun Ajaran dan Semester yang sedang Berlangsung	101
Gambar 4.63. Pesan belum ada data	101
Gambar 4.64. Tampilan <i>Dropdown list</i> tahun ajaran dan semester tanpa ada data pengajaran	102
Gambar 4.65. Tampilan Pesan tidak ada data pengajaran	102

Gambar 4.66. Tampilan Tabel dan Grafik untuk matakuliah yang sama dengan grup yang berbeda pada suatu tahun ajaran dan semester tertentu pada Halaman Visualisasi Kinerja Dosen Spesifik.....	102
Gambar 4.67. Tampilan <i>Dropdown List</i> Tahun Ajaran awal dan Tahun Ajaran akhir (1).....	103
Gambar 4.68. Tampilan <i>Dropdown List</i> Tahun Ajaran awal dan Tahun Ajaran akhir (2).....	103
Gambar 4.69. Tampilan Pesan Tidak Ada Data Pengajaran Rangkuman Kinerja Akademik Dosen.....	103
Gambar 4.70 Informasi Matakuliah yang Perlu Ditingkatkan.....	104
Gambar 4.71 <i>Modal</i> Parameter Matakuliah yang Perlu Ditingkatkan.....	104

©UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Penghitungan IP Dosen dari 5 Parameter dengan Pembobotan.	10
Tabel 2.2. Tabel Penghitungan Tunjangan Aktif berdasar IP Dosen.....	11
Tabel 2.3. Tabel Daftar IP Dosen vs Surat Peringatan	11
Tabel 3.1. Tabel Deskripsi Mencetak Visualisasi Kinerja Akademik Spesifik	14
Tabel 3.2. Tabel Deskripsi Melihat Visualisasi Kinerja Akademik Spesifik	14
Tabel 3.3. Tabel Deskripsi Melihat Visualisasi Kinerja Akademik Periode	15
Tabel 3.4. Tabel Deskripsi Mencetak Visualisasi Kinerja Akademik Periode	15
Tabel 3.5. Tabel Deskripsi Mencetak Visualisasi Kinerja Akademik Spesifik	16
Tabel 3.6. Tabel Deskripsi Melihat Visualisasi Kinerja Akademik Spesifik	16
Tabel 3.7. Tabel Deskripsi Melihat Visualisasi Kinerja Akademik Periode	17
Tabel 3.8. Tabel Deskripsi Mencetak Visualisasi Kinerja Akademik Periode	17
Tabel 3.9. Tabel Deskripsi Mencetak Rangkuman Kinerja Akademik Dosen	18
Tabel 3.10. Tabel Deskripsi Melihat Rangkuman Kinerja Akademik Dosen.....	18
Tabel 3.11. Tabel Deskripsi Mencetak Rangkuman Kinerja Akademik Dosen ...	19
Tabel 3.12. Tabel Deskripsi Melihat Rangkuman Kinerja Akademik Dosen.....	19
Tabel 3.13. Tabel Deskripsi <i>Import Data</i>	20
Tabel 3.14. Tabel Daftar Entitas Program Bantu Visualisasi Kinerja Dosen dalam Bidang Akademik di UKDW	37
Tabel 3.15. Tabel Domain Entitas aspek_kuisisioner.....	39
Tabel 3.16. Tabel Domain Entitas batas_nilaimasuk.....	39
Tabel 3.17. Tabel Domain Entitas dosen_all	39
Tabel 3.18. Tabel Domain Entitas ec_materi.....	40
Tabel 3.19. Tabel Domain Entitas ec_materi_distribusi.....	40
Tabel 3.20. Tabel Domain Entitas ec_nilai_item.....	41
Tabel 3.21. Tabel Domain Entitas ec_silabus.....	41
Tabel 3.22. Tabel Domain Entitas ec_silabus_distribusi.....	42
Tabel 3.23. Tabel Domain Entitas ec_tugas	42
Tabel 3.24. Tabel Domain Entitas fakultas.....	43
Tabel 3.25. Tabel Domain Entitas foto_dosen.....	43
Tabel 3.26. Tabel Domain Entitas hadirkelas	43

Tabel 3.27. Tabel Domain Entitas khs	44
Tabel 3.28. Tabel Domain Entitas konversi_nilai.....	44
Tabel 3.29. Tabel Domain Entitas kuisioner.....	45
Tabel 3.30. Tabel Domain Entitas mata_kuliah.....	45
Tabel 3.31. Tabel Domain Entitas o1_presensi	46
Tabel 3.32. Tabel Domain Entitas o2_persenbaik	47
Tabel 3.33. Tabel Domain Entitas o3_nilailulus.....	48
Tabel 3.34. Tabel Domain Entitas o4_nilaimasuk.....	49
Tabel 3.35. Tabel Domain Entitas o5_eclass	49
Tabel 3.36. Tabel Domain Entitas pengajaran	50
Tabel 3.37. Tabel Domain Entitas prodi	50
Tabel 3.38. Tabel Domain Entitas user.....	50
Tabel 4.1. Hak Akses Halaman dan Batasan Visualisasi sesuai Jabatan.....	63
Tabel 4.2. Tabel Penghitungan Indeks Prestasi Semester (IPS) Dosen	66
Tabel 4.3. Tabel Parameter Penghitungan Indeks Prestasi (IP) Dosen.....	67
Tabel 4.4. Tabel Penghitungan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Dosen.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A : *LISTING PROGRAM*

Lampiran B : KARTU KONSULTASI SKRIPSI

Lampiran C : BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Lampiran D : FORMULIR PERBAIKAN (REVISI) SKRIPSI

©UKDW

ABSTRAK

Program Bantu Visualisasi Kinerja Dosen dalam Bidang Akademik di UKDW

Dosen dituntut untuk meningkatkan kinerja akademiknya dari waktu ke waktu dikarenakan semakin bertambahnya jumlah tenaga kerja ahli yang siap untuk menjadi dosen. Namun mengetahui kinerja akademik dosen yang telah dicapai bukan hal yang mudah untuk dilakukan. Hal tersebut dikarenakan banyaknya parameter penilaian kinerja akademik dan kesibukan dosen. Untuk itu, diperlukan program bantu yang dapat membantu pengolahan data agar dosen dapat melihat kinerja akademiknya dengan mudah, tanpa memerlukan waktu yang lama.

Dalam penelitian ini, penulis akan memvisualisasikan kinerja dosen dalam bidang akademik dalam dengan memperhatikan *user interface* dalam sebuah program bantu. Warna, tipografi, dan pengaturan tata letak menjadi parameter dasar pembuatan visualisasi ini. Kinerja dosen dalam bidang akademik akan divisualisasikan dalam bentuk *text*, tabel, dan grafik.

Hasil penelitian ini adalah suatu program bantu kinerja akademik dosen di UKDW. Program bantu ini menyajikan tampilan visualisasi kinerja akademik dosen di UKDW dengan parameter-parameter yang telah ditentukan. Dengan adanya program bantu ini, diharapkan dapat membantu memudahkan dosen dalam melihat kinerja akademiknya dengan visualisasi yang mendukung, dan menghasilkan rangkuman kinerja dosen yang lebih cepat dan akurat.

Kata kunci: Kinerja Dosen, Program Bantu, Visualisasi

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam dunia pendidikan terkhusus lingkup perguruan tinggi yang semakin maju saat ini, ketatnya persaingan yang terjadi baik mahasiswa maupun tenaga pengajar menjadi tidak dapat dihindari lagi. Dengan semakin bertambahnya jumlah tenaga ahli yang siap bersaing untuk menjadi dosen pengajar, maka menjadi suatu keharusan bagi dosen pengajar untuk dapat meningkatkan kinerja akademik dosen tersebut dari waktu ke waktu. Namun untuk melihat kinerja akademik dosen yang telah dicapai bukan hal yang mudah untuk dilakukan mengingat kesibukan dari dosen dan banyak parameter penilaian kinerja akademik dosen. Maka diperlukan program bantu yang dapat membantu pengolahan data agar dosen dapat melihat kinerja akademiknya dengan mudah, tanpa memerlukan waktu yang lama.

Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) memiliki program untuk melihat index prestasi dosen namun data yang tampil tidak didukung dengan tampilan visual yang membantu dosen melihat kinerja akademiknya dengan mudah. Sedangkan diperlukan bagi dosen di UKDW untuk mengetahui kinerja akademik dengan mudah sehingga tidak memerlukan waktu yang lama mengingat kesibukan dosen. Selain itu, hasil penghitungan masing-masing parameter penilaian juga diperlukan untuk mendukung dosen melihat kinerja akademiknya. Jika dosen melihat kinerja akademiknya dengan difasilitasi data hasil penghitungan masing-masing parameter penilaian, maka dosen dapat mempelajari kekurangan untuk diperbaiki dan mempertahankan parameter yang telah baik sehingga hasil kinerja akademik dosen kedepan semakin baik.

Melihat permasalahan tersebut diperlukan suatu program bantu kinerja akademik dosen di UKDW. Program bantu ini menyajikan tampilan visualisasi kinerja akademik dosen di UKDW dengan parameter-parameter yang telah ditentukan.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan menjadi beberapa masalah sebagai berikut :

Apakah program bantu dapat memvisualisasikan kinerja akademik dosen dengan berdasarkan parameter-parameter di UKDW?

1.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah yang dilakukan tidak menyimpang dari pokok permasalahan dan dapat terarah dengan baik, maka permasalahan dibatasi dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Program bantu ini berguna untuk dosen dapat melihat kinerja akademik dosen.
- b. *Stakeholder* program bantu ini adalah Administrator, Dosen, Kaprodi, Dekan, InQA, dan Wakil Rektor I.
- c. Penilaian kinerja dosen hanya meliputi kinerja bidang akademik.
- d. Visualisasi dari program bantu ini memiliki parameter-parameter meliputi : warna, ukuran font, dan penempatan.
- e. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, MySQL.
- f. Data untuk mendukung penelitian ini diambil dari e-class dan EQ-UKDW.

1.4. Spesifikasi Sistem

- a. Spesifikasi program:
 - 1) Program mampu menangani *login* pengguna
 - 2) Program mampu mengimpor data
 - 3) Program mampu menampilkan visualisasi kinerja akademik dosen berdasarkan tahun ajaran dan semester yang dipilih pengguna
 - 4) Program mampu menampilkan visualisasi kinerja akademik dosen berdasarkan tahun ajaran awal dan tahun ajaran akhir yang dipilih pengguna

- 5) menampilkan visualisasi rangkuman kinerja akademik dosen
- b. Spesifikasi perangkat lunak:
- 1) Bahasa Pemrograman: PHP, MySQL
 - 2) Tools: XAMPP, Edit Plus
 - 3) Sistem Operasi: Windows 7 Ultimate
- c. Spesifikasi perangkat keras:
- 1) Hard Disk Drive 500 GB
 - 2) RAM 4GB
 - 3) Processor Intel Core i5-560M Processor 2.66 GHz with Turbo Boost up to 3.20 GHz
 - 4) Monitor 14 inch

1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk membantu memudahkan dosen dalam melihat kinerja akademiknya dengan visualisasi yang mendukung, dan menghasilkan rangkuman kinerja dosen yang lebih cepat dan akurat.

1.6. Metodologi Penelitian

a. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan menggunakan sumber-sumber tertulis dengan cara membaca, mempelajari dan mencatat hal-hal penting sehubungan dengan permasalahan untuk mendapatkan gambaran secara teoritis.

b. Konsultasi

Melakukan konsultasi kepada dosen pembimbing mengenai hal-hal yang terkait dengan penelitian.

c. Perancangan

Perancangan program bantu dengan visualisasi sesuai dengan hirarki perancangan program.

d. Pembuatan Sistem

Pembuatan sistem sesuai dengan rancangan di tahap perancangan dengan menggunakan bahasa pemrograman dan tools yang telah dipilih.

e. Pengujian Sistem

Dilakukan pengujian sistem oleh dosen pembimbing.

f. Pembuatan Laporan

Membuat laporan sebagai dokumentasi penelitian secara tertulis.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini dibagi dalam 5 bab. Bab pendahuluan menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan. Bab dua menjelaskan tentang penelitian yang telah ada sebelumnya dan landasan teori yang merupakan uraian kualitatif yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Bab tiga menjelaskan mengenai analisis dan perancangan sistem yang dibuat meliputi usecase, rancangan database, dan rancangan antarmuka. Bab empat menjelaskan mengenai penerapan dan analisis sistem meliputi cara kerja sistem, kelebihan, dan kekurangan. Bab empat berisi kesimpulan mengenai penelitian yang dikerjakan dan saran pengembangan sistem.

BAB 5

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Program bantu dapat memvisualisasikan kinerja akademik dosen dengan berdasarkan parameter-parameter di UKDW secara spesifik pada tahun ajaran dan semester tertentu, maupun periode tahun ajaran tertentu dalam bentuk tabel dan grafik.
2. Program bantu dapat membantu pengguna mengetahui informasi matakuliah dan parameter yang perlu ditingkatkan kepada pengguna.

5.2. Saran

Saran untuk pengembangan sistem adalah sebagai berikut:

1. Sistem melakukan pengecekan validitas data hasil penghitungan dengan rincian informasi tiap indikator
2. Sistem memberikan notifikasi kepada pengguna mengenai validitas data

DAFTAR PUSTAKA

_____. UU No. 14 Tahun 2005. *Undang-Undang tentang Guru dan Dosen*.

_____. PP No.37 Tahun 2009. *Peraturan Pemerintah tentang Dosen*.

Mangkunegara, A.A.A.P., (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.

Cooper, A., Reimann, R., Cronin, D., & Noessel, C. (2014). *About Face: The Essentials of Interaction Design, 4th Edition*. Canada: Wiley Publishing, Inc.

Dennis, A., Wixom, B.H., & Roth, R.M. (2012). *System Analysis and Design, 5th Edition*. United States of America: Wiley Publishing, Inc.

Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (n.d.). *vi.su.a.li.sa.si*. Retrieved from: <http://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/visualisasi>

Surat Keputusan Yayasan Perguruan Tinggi Kristen Duta Wacana Nomor: 081a/B.07.c/SK/Yas/VI/2014. *Pengaturan Sistem Penilaian, Penghargaan dan Tunjangan Aktif bagi Pegawai Akademik Universitas Kristen Duta Wacana*. Yogyakarta: Yayasan Perguruan Tinggi Kristen Duta Wacana.

Wellin, P., (2015). '*Graphics and visualization*', in *Essentials of Programming in Mathematica®*. Cambridge: Cambridge University Press.